

BLACK&DECKER®

CORDLESS





Instruction Manual

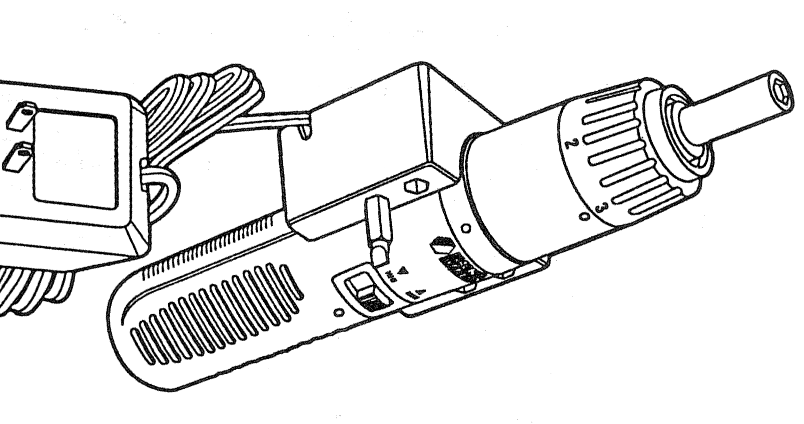
Cordless Screwdriver with Torque Control 9019-04

Designed especially for the **AVID DO-IT-YOURSELFER**



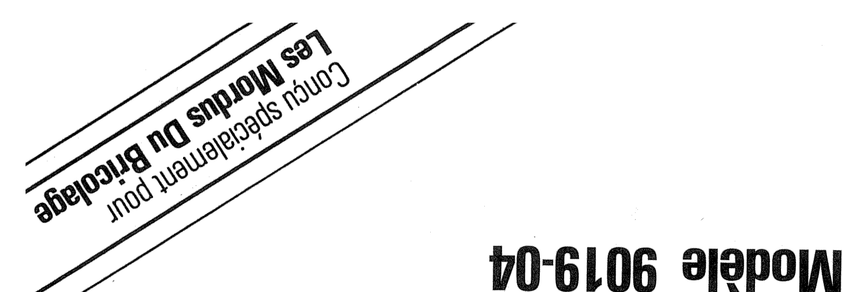
BLACK&DECKER®

SANS FIL

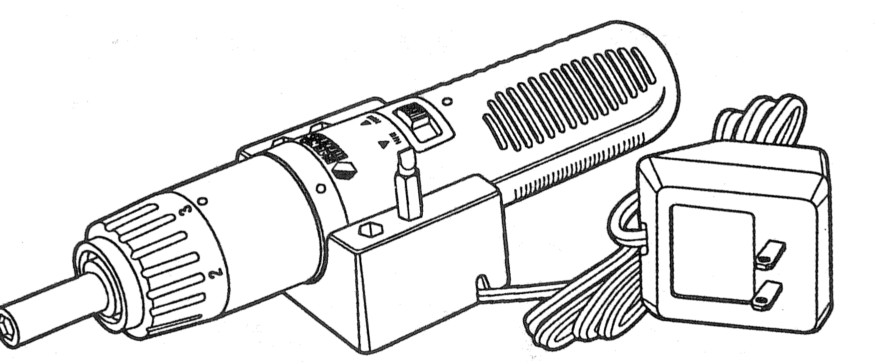


Guide de l'utilisateur

Tournevis sans fil avec commande de couple Modèle 9019-04



Conçu spécialement pour **Les Mordus Du Bricolage**



The avid *Do-It-Yourselfer* Line from Black & Decker

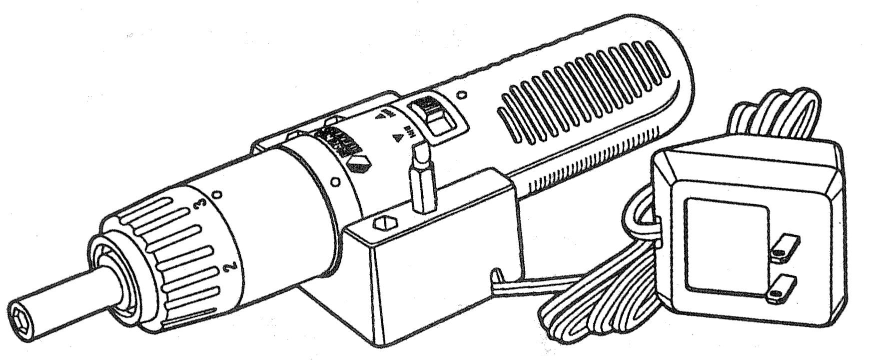
Serious *D.I.Y.'*ers expect more power and versatility from their power tools than ever before. The Black & Decker *D.I.Y.* line has what it takes to handle even the toughest jobs around the house. This line has been especially designed to meet the needs of the serious home craftsman.

These tools offer:

- high power motors for extended use and superior overload protection
- ball bearing construction for long life and smoother operation
- variable speed for maximum control and versatility
- precision design for better results and user comfort

Note: Features may vary by product.

And are backed by Black & Decker's Two Year "Rapid Exchange" Home Use Warranty.



La gamme de produits Black & Decker pour les *mordus du bricolage*

Le *bricoleur* sérieux recherche plus que jamais des outils électriques offrant une puissance accrue et une plus grande souplesse. Les produits de la gamme Black & Decker pour les *mordus du bricolage* ont été conçus pour exécuter les travaux les plus exigeants. Cette gamme a été pensée de façon à répondre aux besoins du bricoleur sérieux.

Voici les caractéristiques de ces outils:

- Moteurs à grande puissance pour prolonger la durée de l'outil et assurer une protection supérieure contre les surcharges.
- Roulements à billes pour assurer durabilité et fonctionnement en douceur.
- Vitesse variable pour le maximum de contrôle et de souplesse.
- Conception de précision assurant commodité et rendement supérieur.

Nota: Certains modèles ont des caractéristiques différentes.

Tous ces produits font l'objet de la garantie Black & Decker d'échange rapide de deux ans pour utilisation domestique.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING: When using Electric Tools, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock, and personal injury, including the following:

READ ALL INSTRUCTIONS

1. **KEEP WORK AREA CLEAN.** Cluttered areas and benches invite injuries.
2. **CONSIDER WORK AREA ENVIRONMENT.** Don't expose power tools to rain. Don't use power tools in damp or wet locations. Keep work area well lit.
3. **GUARD AGAINST ELECTRIC SHOCK.** Prevent body contact with grounded surfaces. For example: pipes, radiators, ranges, refrigerator enclosures.
4. **KEEP CHILDREN AWAY.** All visitors should be kept away from work area. Do not let visitors contact tool or extension cord.
5. **STORE IDLE TOOLS.** When not in use, tools should be stored in dry, high or locked-up place — out of reach of children.
6. **DON'T FORCE TOOL.** It will do the job better and safer at the rate for which it was intended.
7. **USE RIGHT TOOL.** Don't force small tool or attachment to do the job of a heavy-duty tool. Don't use tool for purpose not intended, for example, don't use circular saw for cutting tree limbs or logs.
8. **DRESS PROPERLY.** Do not wear loose clothing or jewelry. They can be caught in moving parts. Rubber gloves and non-skid footwear are recommended when working outdoors. Wear protective hair covering to contain long hair.
9. **USE SAFETY GLASSES.** Also use face or dustmask if operation is dusty.
10. **DON'T ABUSE CORD.** Never carry charger base by cord or yank it to disconnect from receptacle. Keep cord from heat, oil, and sharp edges.
11. **SECURE WORK.** Use clamps or a vise to hold work. It's safer than using your hand and it frees both hands to operate tool.
12. **DON'T OVERREACH.** Keep proper footing and balance at all times.
13. **MAINTAIN TOOLS WITH CARE.** Keep tools sharp and clean for better and safer performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Inspect tool cords periodically and if damaged have repaired by authorized service facility. Inspect extension cords periodically and replace if damaged. Keep handles dry, clean and free from oil and grease.
14. **LOCK OFF TOOLS.** When not in use, before servicing, and when changing accessories.
15. **AVOID UNINTENTIONAL STARTING.** Don't carry tool with finger on switch. Be sure switch is off when plugging in.
16. **STAY ALERT.** Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate tool when you are tired.
17. **CHECK DAMAGED PARTS.** Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service centre unless otherwise indicated elsewhere in this instruction manual. Have defective switches replaced by authorized service centre. Do not use tool if switch does not turn it on and off.
18. **DO NOT OPERATE** portable electric tools near flammable liquids or in gaseous or explosive atmospheres. Motors in these tools normally spark, and the sparks might ignite fumes.
19. **TOOLS WITH CRADLE TYPE CHARGER MOUNTS.** Under certain conditions, with the charger plugged in to the power supply, the exposed charging contacts in the base can be shorted by foreign material and may cause a fire. Foreign materials of a conducive nature such as, but not limited to, steel wool, aluminum foil, or any buildup of metallic particles should be kept away from charging contacts. Unplug charger before attempting to clean.

CAUTION: When drilling or driving screws into walls, floors or wherever "live" electrical wires may be encountered. DO NOT TOUCH ANY FRONT METAL PARTS OF THE TOOL! Hold the tool only by the plastic handle to prevent electric shock if you drive into a "live" wire.

NOTE: The exposed electrical contacts on the tool and the wall mounted charger base are perfectly safe to touch. Touching them is just like handling flashlight batteries.

SAVE THESE SAFETY RULES FOR FUTURE USE.

IMPORTANTES MESURES DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT: Afin de réduire les risques d'incendie, de secousses électriques ou de blessures lorsqu'on utilise des outils électriques, il faut toujours respecter les mesures de sécurité suivantes.

LIRE TOUTES LES DIRECTIVES

1. **BIEN DÉGAGER LA SURFACE DE TRAVAIL.** Des surfaces et des établis encombrés peuvent être la cause de blessures.
2. **TENIR COMPTE DU MILIEU DE TRAVAIL.** Protéger les outils électriques de la pluie. Ne pas s'en servir dans des endroits humides ou mouillés. Bien éclairer la surface de travail.
3. **SE PROTÉGER CONTRE LES SECOUSSES ÉLECTRIQUES.** Éviter tout contact avec des objets mis à la terre, comme des tuyaux, radiateurs, cuisinières, réfrigérateurs et autres objets du genre.
4. **ÉLOIGNER LES ENFANTS.** Tous les visiteurs doivent être tenus à l'écart de l'aire de travail et il faut les empêcher de toucher à l'outil ou au cordon de rallonge.
5. **RANGER LES OUTILS INUTILISÉS.** Il faut ranger les outils dans un endroit sec, situé en hauteur ou fermé à clé, hors de la portée des enfants.
6. **NE JAMAIS FORCER L'OUTIL.** Afin d'obtenir un rendement sûr et efficace, utiliser l'outil à son rendement nominal.
7. **UTILISER L'OUTIL APPROPRIÉ.** Ne jamais exiger d'un petit outil ou d'un accessoire le rendement d'un outil de fabrication plus robuste. Se servir de l'outil selon l'usage prévu (par exemple, ne pas se servir d'une scie circulaire pour couper des branches d'arbres ou des bûches).
8. **PORTER DES VÊTEMENTS APPROPRIÉS.** Éviter de porter des vêtements amples et des bijoux qui peuvent être happés par les pièces en mouvement. Porter des gants de caoutchouc et des chaussures à semelle antidérapante pour travailler à l'extérieur. Protéger la chevelure si elle est longue.
9. **PORTER DES LUNETTES DE SÉCURITÉ.** Porter également un masque respiratoire si le travail de coupe produit de la poussière.
10. **NE PAS MANIPULER LE CORDON DE FAÇON ABUSIVE.** Ne pas transporter le chargeur par le cordon ni tirer sur ce dernier pour le débrancher de la prise. Tenir le cordon loin des sources de chaleur, des flaques d'huile et des arêtes tranchantes.
11. **ASSUJETTIR LA PIÈCE.** Immobiliser la pièce à l'aide de brides ou d'un étau. On peut alors se servir des deux mains pour faire fonctionner l'outil, ce qui est plus sûr.
12. **NE PAS DÉPASSER SA PORTÉE.** Toujours demeurer dans une position stable et garder son équilibre.
13. **PRENDRE SOIN DES OUTILS.** Conserver les outils propres pour qu'ils donnent un rendement supérieur et sûr. Suivre les directives concernant la lubrification et le remplacement des accessoires. Inspecter régulièrement le cordon du chargeur et le faire réparer au besoin à un atelier d'entretien autorisé. Inspecter régulièrement les cordons de rallonge et les remplacer lorsqu'ils sont endommagés. S'assurer que les poignées sont toujours propres, sèches et libres de toute tache d'huile ou de graisse.
14. **DÉBRANCHER OU VERROUILLER LES OUTILS NON UTILISÉS.** Respecter cette mesure lorsqu'on ne se sert pas de l'outil, ou qu'on doit le réparer ou en changer un accessoire.
15. **ÉVITER LES DÉMARRAGES ACCIDENTELS.** Ne pas laisser le doigt sur l'interrupteur lorsqu'on transporte l'outil.
16. **DEMEURER VIGILANT.** Travailler avec vigilance et faire preuve de bon sens. Ne pas se servir de l'outil lorsqu'on est fatigué.
17. **VÉRIFIER LES PIÈCES ENDOMMAGÉES.** Vérifier l'alignement et les attaches des pièces mobiles, le degré d'usure des pièces et leur montage, ainsi que tout autre facteur susceptible de nuire au bon fonctionnement de l'outil. Faire réparer ou remplacer tout protecteur ou toute autre pièce endommagée dans un centre de service autorisé, sauf si le présent guide fait mention d'un avis contraire. Confier le remplacement de tout interrupteur défectueux à un centre de service autorisé. Ne jamais se servir d'un outil dont l'interrupteur est défectueux.
18. **NE PAS UTILISER** les outils portatifs électriques dans des endroits où l'atmosphère contient des vapeurs combustibles ou explosives. Les étincelles que produit le moteur en marche pourraient enflammer ces produits.
19. **OUTILS À SUPPORTS DE CHARGEMENT.** Dans certaines conditions, lorsque le chargeur est alimenté en courant, des corps étrangers qui touchent aux contacts de chargement à découvert peuvent causer un court-circuit et provoquer un incendie. Il faut donc éloigner des contacts de chargement les matières conductives telles que la laine d'acier, le papier d'aluminium ou toute autre accumulation de particules métalliques. Débrancher le chargeur avant de le nettoyer.

MISE EN GARDE: Lorsqu'on perce dans les murs, les planchers ou tout autre endroit où peuvent se trouver des fils sous tension, **NE PAS TOUCHER À TOUT COMPOSANT MÉTALLIQUE SE TROUVANT À L'AVANT DE L'OUTIL.** Ne le saisir que par sa poignée en plastique afin de se protéger des secousses électriques que provoqueraient le contact de la lame avec un fil sous tension.

NOTA: On peut toucher en toute sécurité aux contacts électriques à découvert de l'outil et du support de chargement mural. Ils ont le même effet que les piles d'une lampe de poche.

CONSERVER CES MESURES À TITRE DE RÉFÉRENCE

Charger Mounting Instructions
(Figures 1 & 2)

1. The plastic bag supplied with your tool contains two wood screws and two plastic wall anchors. Use the anchors to mount the charger to drywall and use the wood screws to mount it to a wooden surface. (The charger need not be hung at all to operate properly).
2. To use the plastic wall anchors drill a 3/16" hole in the drywall where you will be installing the anchor. (Mark the desired place by holding the charger base against the wall and inserting a pencil through one of the two mounting holes.) Don't forget to locate the charger base within 4 feet of a wall outlet. Carefully examine Figure 2 for proper mounting.
3. Insert the plastic wall anchor and tap it lightly with a hammer to seat it flush to the wall. Position the charger base over the anchor and use one of the wood screws to hold the charger base on the wall. Repeat the process for the other mounting hole in the charger base.
4. When mounting the charger base to a wooden surface, drill 3/32" pilot holes for the wood screws. The plastic wall anchors should not be used when hanging the charger base on a wooden wall.
5. Hang the charger base vertically or horizontally as shown in Figure 2.
6. Hang the extra cord so it's out of the way.

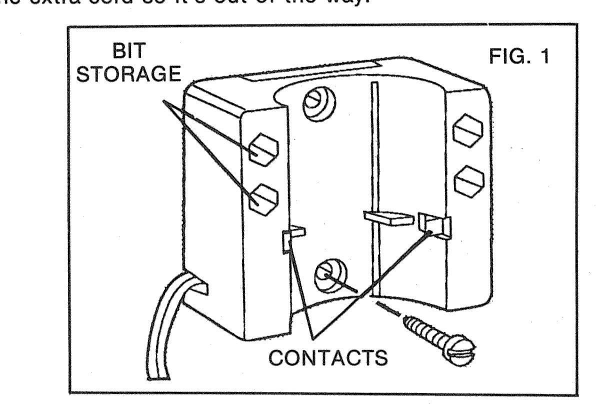


FIG. 1

FIG. 2

CHARGE INDICATOR LIGHT

BIT STORAGE

STEP IN GEAR CASE

SWITCH

Installation du chargeur
(Figures 1 et 2)

1. Le sac de plastique qui se trouve dans l'emballage renferme deux vis à bois et deux ancrages de plastique. Ces derniers servent à installer le support du chargeur sur un mur sec et les vis à bois sont utilisées pour les installations sur des surfaces de bois. (Il n'est pas nécesssaire de suspendre le chargeur pour qu'il fonctionne convenablement.)
2. Lorsqu'on utilise les ancrages de plastique, percer un trou de 3/16 po dans le mur sec à l'endroit voulu. (Marquer au préalable l'endroit en tenant le support du chargeur contre le mur et en insérant un crayon dans l'un des deux trous de montage.) Surtout ne pas oublier d'installer le chargeur à un maximum de 4 pieds d'une prise murale. Étudier attentivement la figure 2 pour obtenir une installation correcte.
3. Insérer l'ancrage dans le trou et le frapper légèrement avec un marteau afin de bien l'encastrer dans le mur. Installer le support du chargeur sur l'ancrage et utiliser une des vis à bois afin de la maintenir en place pendant qu'on répète ces étapes pour le deuxième trou.
4. Lorsqu'on installe le support du chargeur sur une surface de bois, percer des trous de guidage de 3/32 po pour les vis à bois. Ne pas utiliser les ancrages de plastique pour les installations sur du bois.
5. Installer le support du chargeur à la verticale ou à l'horizontale, comme l'illustre la figure 2.
6. Enrouler l'excédent de cordon afin qu'il ne gêne pas.

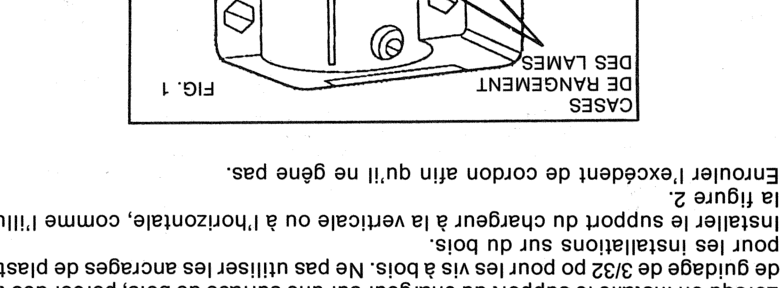


FIG. 1

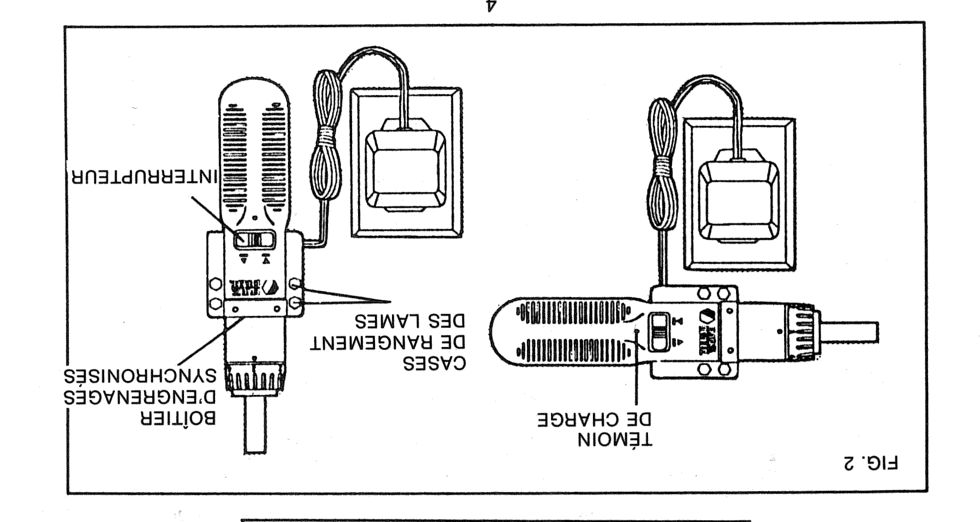


FIG. 2

Charging Notes

NOTE: The Cordless Screwdriver was sent from the factory in an uncharged condition. Before attempting to use it, it must be charged for 12 hours.

1. DO NOT PLACE the charger base in an area of extreme heat or cold...it will work best at normal room temperature.
2. The charger plug housing and the Cordless Screwdriver handle will become slightly warm to the touch. This is normal and does not indicate a problem.
3. Insert the tool into the charger base as shown in Figure 2. When properly installed, you will feel and hear a soft click, and the charge indicator light will glow red.
4. The tool can be left on charge as long as you desire. A minimum charge time of 12 hours is required to recharge a completely discharged tool, but you may wish to keep the tool constantly on charge. The charger base is designed to work 24 hours a day every day.
5. For most fix up jobs a charge of 3 to 4 hours will be adequate (20 #8 x 1" wood screws in pine without pilot holes). If the Cordless Screwdriver has been completely discharged (does not run) it will require 12 hours of charging to reach a full charge. Of course the harder the tool works, the faster the batteries will become discharged. This will vary depending on the type of work being done.
6. Always store your Cordless Screwdriver in its charger base when not in use. The charger base will keep the nickel-cadmium batteries "Topped Off" so your Cordless Screwdriver is always ready.

Bit Storage

The bit supplied with your Cordless Screwdriver is a double ended type with a No. 2 phillips on one end and a No. 8-10 flat blade on the other. The bit can be stored in the Cordless Screwdriver or in one of the holes in the charger base as shown in the large figure on fig. 1 & 4. Note that there are four holes in the charger base to accommodate extra bits.

Adjustable Clutch

Your Cordless Screwdriver is equipped with an adjustable clutch feature that enables you to select the torque that best fits your needs. When the tool reaches the preselected torque setting the clutch slips, thus limiting how tightly a screw is driven. **NOTE:** The tool's motor will continue to run as long as the switch button is depressed even though the spindle stops rotating as the clutch slips. If the clutch setting is too high, the motor may stall before the clutch can slip. This will not hurt the tool but the clutch setting should be reduced.

To set the tool's torque, rotate the torque adjusting collar clockwise or counterclockwise as required. Six positions are marked around the collar and the higher the number, the higher the torque. To select a particular setting, align the desired number with the small round indentation on the housing, as shown in Figure 3. As you rotate the collar it will click as it locks into various settings (there are 4 clicks from one number to the next). Although the settings are not identified with finite torque values, each click in a clockwise direction means an increase in the torque produced. The highest torque achievable (setting number 6) is approximately 30 inch pounds.

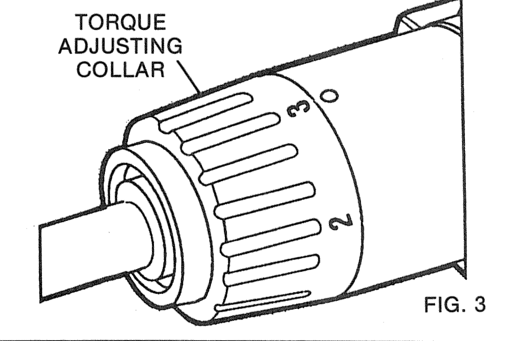


FIG. 3

Chargement

NOTA: Le tournevis sans fil n'est pas chargé à l'usine. Il faut donc le charger pendant 12 heures avant de s'en servir.

1. **ÉVITER DE PLACER** le chargeur à un endroit où la température est trop chaude ou trop froide. Cet outil fonctionne mieux à la température ambiante normale.
2. Le boîtier du chargeur et la poignée de l'outil deviennent légèrement chauds ou toucher; cette situation est normale et ne pose aucun problème.
3. Insérer l'outil dans le support du chargeur, comme le montre la figure 2. Lorsqu'il est bien installé, on entend et on sent sur la main un léger déclic, et le témoin de charge rouge s'allume.
4. On peut laisser le tournevis en permanence sur le support de chargement, mais il faut laisser l'outil se recharger pendant au moins 12 heures lorsqu'il est complètement déchargé. Ce chargeur est conçu pour fonctionner 24 heures sur 24.
5. Une charge de 3 ou 4 heures convient pour effectuer la plupart des travaux (comme enfoncer 20 vis à bois n° 8 de 1 po dans du pin sans faire de trous de guidage). Toutefois lorsque le tournevis sans fil est complètement déchargé (il ne fonctionne pas), il faut une charge de 12 heures pour le charger à pleine capacité. Bien entendu, plus la tâche est ardue, plus les piles se déchargent rapidement. Donc la durée de la charge varie en fonction du type de travail effectué.
6. Toujours ranger le tournevis dans son support lorsqu'il ne sert pas. Les piles au nickel-cadmium sont ainsi chargées au maximum et l'outil est toujours prêt à servir.

Rangement des lames

La lame fournie avec le tournevis est réversible. D'un côté, elle convient aux vis à tête Phillips n° 2 et de l'autre, aux vis à tête fendue nes 8 à 10. Cette lame peut demeurer dans l'ouverture du tournevis ou être rangée dans l'une des quatre cases du support de chargement prévues à cet effet (voir les figures 1 et 4). On peut également ranger des lames supplémentaires dans ces cases.

Commande de couple réglable

Le tournevis sans fil est doté d'une commande de couple réglable qui permet de choisir le couple convenant le mieux au travail à effectuer. Lorsque l'outil atteint le couple prédéterminé, la commande est actionnée limitant ainsi le degré de serrage de la vis. NOTA: Le moteur de l'outil continue de tourner tant qu'on enfonce l'interrupteur même si la vis n'est plus enfoncée lorsque la commande est actionnée. Lorsque le réglage du couple est trop élevé pour la tâche à effectuer, le moteur peut caler avant l'actionnement de la commande. Dans ce cas, l'outil n'est pas endommagé, mais il faut réduire le réglage du couple.

Pour régler le couple de l'outil, faire tourner la bague de réglage du couple dans le sens horaire ou antihoraire, selon le couple voulu. Il existe six différentes positions de couple sur la bague. Le numéro inscrit sur la bague est proportionnel à la puissance de couple (ainsi le numéro 1 correspond au couple minimal). Pour obtenir le couple voulu, aligner le numéro voulu sur le point du boîtier (comme le montre la figure 3). La bague fait entendre de légers déclics chaque fois qu'elle passe d'un réglage à un autre (elle émet quatre déclics entre chaque réglage). Même si les réglages ne correspondent pas à des valeurs de couple précises, chaque déclic dans le sens horaire signifie que le couple produit augmente. Le couple maximal (au numéro 6) équivaut à environ 30 po/lb.

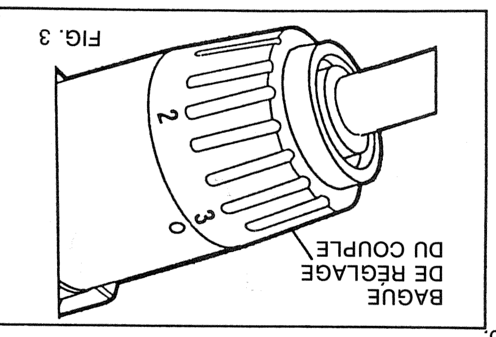


FIG. 3

As a general rule, the larger the screw, the higher the torque needed to drive it and the smaller the screw, the less torque required. As you become accustomed to your Cordless Screwdriver you'll find that the adjustable clutch feature is quite helpful and very easy to use.

Practice a few times with pieces of scrap until you develop a feel for the proper torque settings.

If you cannot practice on scraps then it is recommended that you start the screw at a low torque setting and adjust to higher settings until the screw is properly seated.

Due to variations in lubrication on the screw, amount of charge in the batteries, the wood grain, density, and moisture content, you may find that you have to vary the Adjusting Collar to get all screws to seat the same amount.

Automatic Spindle Lock

Your Cordless Screwdriver is equipped with an Automatic Spindle Lock feature that locks the spindle in place whenever the switch button is released (see fig. 5). When the spindle is locked, operate the tool as you would any conventional "non-powered" screwdriver.

Bit Insertion

(Figure 4)

There is a spring retainer inside the tool's spindle that prevents bits from falling out. Simply insert the desired screwdriver bit as far as it will go. There's nothing to tighten, nothing to loosen. When finished, you can easily pull the bit out or store the tool with the bit in it.



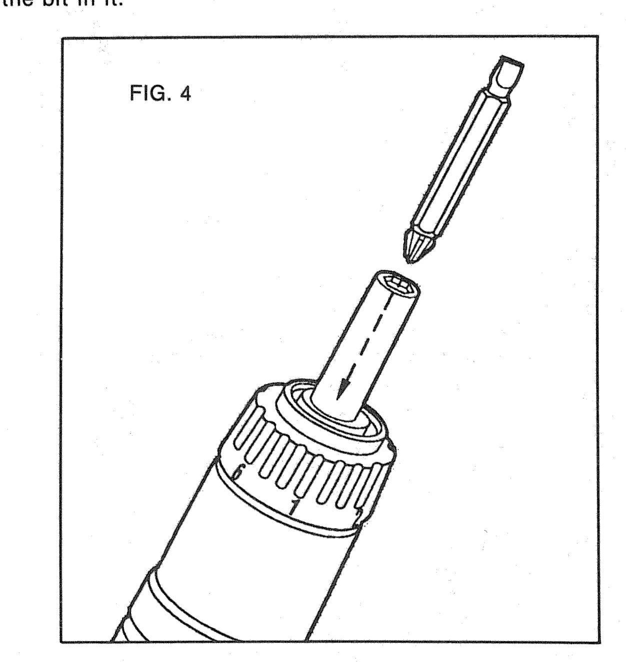


FIG. 4

En règle générale, plus la vis est grosse, plus le couple nécessaire pour l'enfoncer doit être. Le contraire vaut également. Cette commande de couple est des plus pratiques et des plus faciles à utiliser lorsqu'on se familiarise avec son outil.

Il faut d'abord s'exercer sur des rebuts afin d'acquérir l'expérience voulue pour bien se servir de cette caractéristique.

Lorsqu'on ne peut pas pratiquer sur des rebuts au préalable, il suffit de régler le couple au minimum et de l'augmenter jusqu'à ce que la vis soit bien enfoncé.

Il arrive parfois qu'il faille modifier le réglage du couple pour enfoncer toutes les vis de la même façon en raison de différences existant dans la lubrification des vis, la charge des piles ainsi que dans le grain, la densité et la teneur en humidité du bois.

Verrouillage automatique de l'arbre

Le tournevis sans fil est muni d'un dispositif de verrouillage automatique de l'arbre qui bloque l'arbre en place lorsqu'on dégage l'interrupteur (voir la fig. 5). Lorsque l'arbre est bloqué, l'outil fonctionne comme un tournevis manuel ordinaire.

Insertion de la lame (Figure 4)

Un dispositif de retenue à ressort se trouve à l'intérieur de l'arbre afin de prévenir la chute de la lame. Il suffit d'insérer à fond la lame voulue dans l'ouverture du tournevis. Rien à desserrer ni à resserrer. Après utilisation, retirer simplement la lame ou la laisser dans le tournevis.

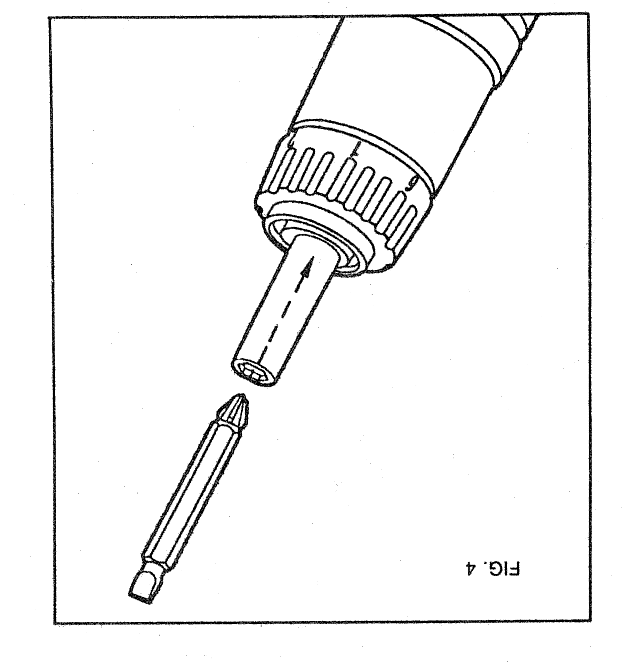
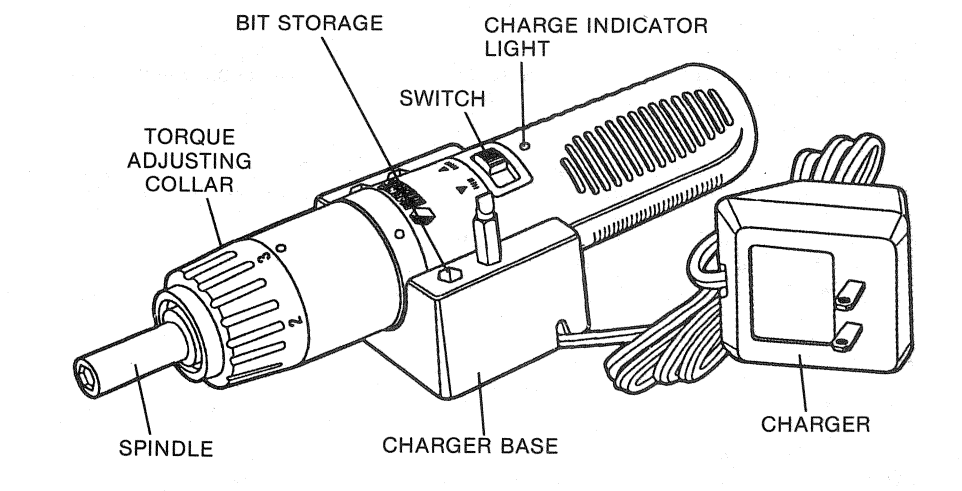
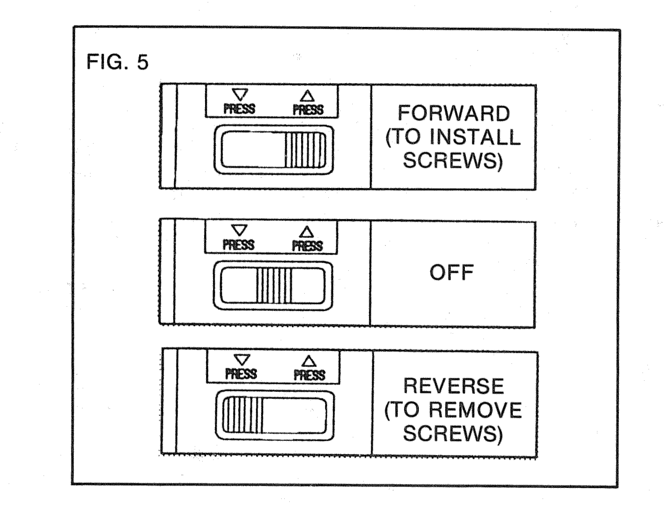


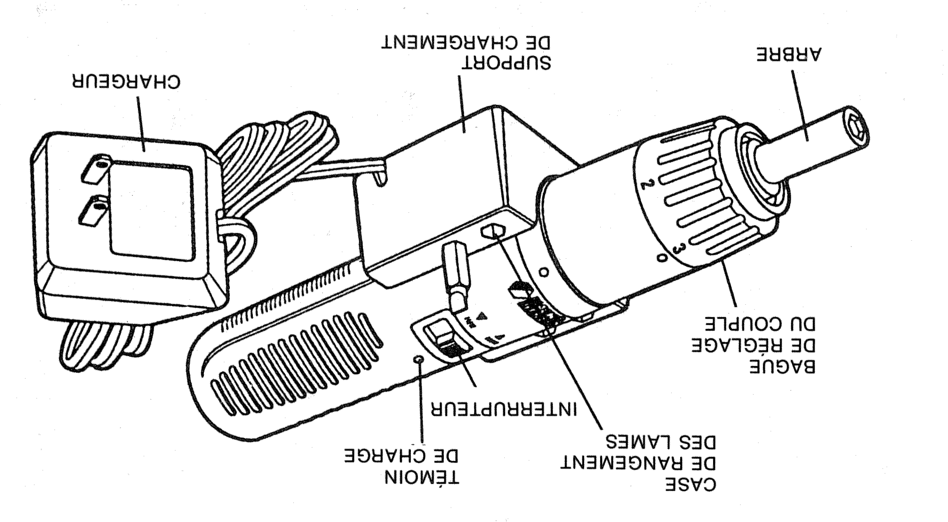
FIG. 4



Switch (Figure 5)

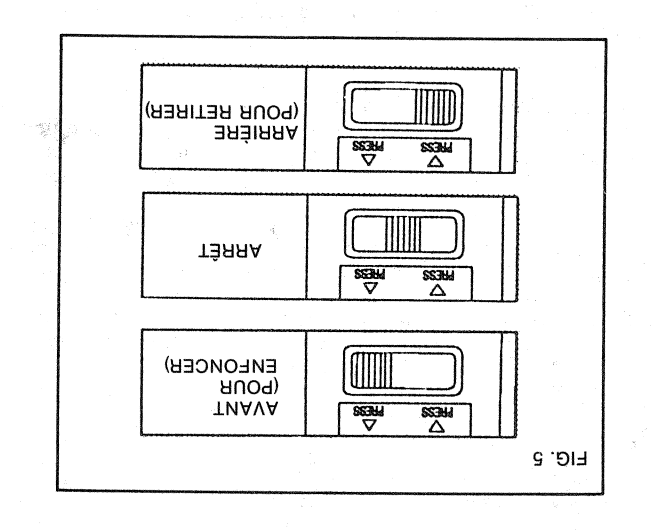
To turn the Cordless Screwdriver "ON" in a forward (driving) position, slide the switch to the right and align it with the arrow pointing forward. Depress the switch and the tool will run. Release the switch and the tool will stop. To operate in reverse (removing) slide the switch to the left and align it with the arrow pointing backward. Depress the switch and the tool will run. Release the switch and the tool will stop. To lock the tool "OFF", slide the switch from either side to the centre (no arrow) position.





Interrupteur (Figure 5)

Pour mettre l'outil en marche avant (pour enfoncer des vis), faire glisser l'interrupteur vers la droite et l'aligner sur la flèche pointant vers l'avant. Lorsque l'interrupteur est dans cette position, l'enfoncer et le tournevis fonctionne. Relâcher l'interrupteur et l'outil s'arrête. Pour mettre l'outil en marche arrière (pour retirer des vis), faire glisser l'interrupteur vers la gauche et l'aligner sur la flèche pointant vers l'arrière. Lorsque l'interrupteur est dans cette position, l'enfoncer et le tournevis fonctionne. Relâcher l'interrupteur et l'outil s'arrête. Pour bloquer l'outil en position d'arrêt (OFF), faire glisser l'interrupteur vers le centre (où il n'y a pas de flèches).



Charge Indicator Light
(Figure 2)

Your Cordless Screwdriver is equipped with a Charge Indicator Light which glows whenever the tool is properly on charge. If this light fails to glow when the screwdriver is in the charger base, check the following:

1. Proper insertion of Cordless Screwdriver in base.
2. Charger connection to power source.
3. Make sure that charger is not plugged in to an outlet that is controlled by a wall switch.
4. Check for blown fuses or tripped circuit breakers.

The light does not indicate the level of charge; it only shows that charging is taking place. The light will go out when the Cordless Screwdriver is removed from the charger base.

Operation

Although the Cordless Screwdriver is really very simple to operate, a few tips on how to use it best are presented here for your information.

Screw Selection

Of course different applications require different types and sizes of screws. There are literally hundreds of different sizes and shapes of screws and they even come in different materials, but for your purposes, you can generally limit yourself to about two or three sizes and two types.

Round headed wood screws have round heads that stick up above the surface of the wood into which they are driven. In many cases, like hanging applications, this is desirable. In other applications, protruding screw heads are not wanted. Flat headed wood screws are useful here. With the proper countersink and power drill (available from Black & Decker at extra cost) they can be driven flush and then covered with putty and painted so as to be invisible.

Be careful to avoid overtightening small brass screws. The heads can easily be twisted off and the threads can strip. Hand-tightening of these screws is recommended.

Pilot Holes

Pilot holes are holes drilled in wood that are slightly smaller than the screw which is to be driven. (For the purpose of this discussion, we will limit ourselves to talking about wood, although there are other materials you may encounter.) The pilot hole has two purposes. As its name suggests, it acts as a guide for the screw to follow and allows the screw to be driven with just the threads gripping the wood. This makes the screw much easier to drive and prevents distortion or splitting of the wood caused by driving the whole screw body into the wood.

Pilot holes should be drilled to a depth equal to or greater than the length of the screw to be used. For best results use a 1/4" or 3/8" power drill. When drilling in wood with a twist bit you should pull the bit out of the hole periodically to clear wood chips from the flutes.

Different screw sizes and materials call for different size pilot holes. A handy chart on page 9 of this manual should supply you with all the pilot hole information you will need for using your Cordless Screwdriver.

When reinserting a wood screw into a hole that is already threaded, start the screw by hand to avoid stripping the threads in the hole. Run the screw in until you feel the threads catch, then apply the Cordless Screwdriver.

Screw Lubricants

In some cases it may be to your advantage to use a lubricant to make a screw drive a little easier. Two of the more common lubricants are bar soap and liquid dishwashing soap. Just put a little on the screw threads for easy driving.

NOTE: Due to variables such as grain irregularity and moisture content of the wood and the amount of charge of the Cordless Screwdriver, some of the larger size screws may be difficult to fully seat, particularly in hardwoods. In these instances the Lock feature (page 6) will be most useful.

Témoin de charge (Figure 2)

Le témoin de charge s'allume lorsque le tournevis sans fil repose sur le chargeur. Le témoin indique le bon fonctionnement du chargeur et l'installation correcte de l'outil sur le chargeur. Lorsque le témoin est éteint et que le tournevis repose sur le chargeur, vérifier si :

1. le tournevis repose correctement sur le chargeur;
2. le chargeur est bien branché dans la prise électrique;
3. la prise alimentant le chargeur n'est pas reliée à un commutateur d'éclairage hors circuit;
4. les fusibles du circuit ont sauté ou si les disjoncteurs se sont déclenchés.

Le témoin ne reflète pas le degré de charge mais uniquement le chargement en cours. Il s'éteint lorsqu'on retire le tournevis du chargeur.

Mode de fonctionnement

Bien que le tournevis soit d'utilisation très simple, voici quelques conseils destinés à tirer le meilleur rendement de cet outil.

Choix de vis

Les différentes utilisations nécessitent des vis de grosseur et de type différents. Les vis se présentent sous des centaines de formes et de grosseurs, et elles peuvent être constituées de divers matériaux. Pour un usage domestique, il est en général possible de se restreindre à deux ou trois grosseurs, et à deux types de vis.

Les vis à bois à tête ronde ont des têtes qui ressortent de la surface où elles sont enfoncées; ce qui est souhaitable pour suspendre des objets. Par contre, il est préférable d'utiliser des vis à tête plate lorsqu'on veut éviter que les têtes ressortent. Il est même possible de les rendre invisibles en utilisant une perceuse électrique et le foret approprié (en vente chez les détaillants Black & Decker) et en recouvrant les têtes de mastic et de peinture.

Il est conseillé de ne pas trop serrer les petites vis en laiton. Leur tête se détache et leurs filets s'arrachent facilement. Il est préférable de serrer ce genre de vis à la main.

Trous de guidage

Un trou de guidage est un trou percé dans le bois, dont le diamètre est légèrement inférieur à celui de la vis à insérer. (Pour les besoins de ce texte, nous nous limitons au bois, bien que l'on puisse percer des trous de guidage dans d'autres matériaux.) Le trou de guidage remplit deux fonctions. Comme son nom le suggère, le trou sert à guider la vis. De plus, il permet d'insérer la vis facilement, en comptant sur le seul effet du filetage pour faire pénétrer la vis dans le bois. Le trou de guidage prévient la déformation ou le fendillement du bois qui peut se produire lorsqu'on essaie d'enfoncer une vis intégralement dans du bois.

Le trou de guidage devrait être d'une profondeur égale ou supérieure à la longueur de la vis utilisée. Pour obtenir les meilleurs résultats possibles, utiliser un foret de perceuse électrique de 1/4 ou 3/8 po. Lorsqu'on utilise un foret hélicoïdal, il faut le retirer de temps à autre afin de retirer les copeaux de bois qui s'accumulent dans ses goujures.

La grosseur des trous de guidage est fonction de la taille des vis et du type de matériau. La page ?? du présent guide montre un tableau pratique qui fournit les renseignements relatifs aux trous de guidage nécessaires lorsqu'on utilise le tournevis sans fil.

Lorsqu'il faut réintroduire une vis dans un trou déjà taraudé, il est conseillé de l'insérer à la main afin de ne pas abîmer les fillet du trou. Insérer la vis jusqu'à ce qu'elle soit bien engagée et utiliser le tournevis sans fil pour la visser à fond.

Screw Size	Suggested Uses	Pilot Hole Diameter*	
		Soft Wood & Composition	Hardwoods
# 6	House number, Lightweight wall hangings, Small cup hooks	5/64"	3/32"
# 8	Curtain rods, Window locks	1/8"	9/64"
#10	Door hardware, Hinges	9/64"	5/32"

*When in doubt about whether you are drilling into soft wood or hardwood, assume that it is soft and drill the smaller pilot hole. Then, if the screw is particularly hard to turn, drill the larger size pilot hole.

No. 6 and smaller screws will often require a No. 1 screwdriver bit or a thinner bladed bit. Both of these are available at extra cost from Black & Decker.
CAUTION: When screwing into hollow core doors or drywall (unsupported) use expandable anchors.

Accessories

A complete listing of service centres is included on the Service Depot List packed with your tool.

If you need assistance in locating any accessory, please contact:
Black & Decker Canada Inc.,
Product Service Department
100 Central Ave.
Brockville, Ont.
K6V 5W6

Your Cordless Screwdriver is designed to operate with the following accessories only. The use of any accessory or attachment not recommended below may be hazardous.

SCREWDRIVER BITS
All Black & Decker sizes and configurations.
SOCKETS
Black & Decker nutdrivers up to 3/8" maximum.

Cleaning and Lubrication

Use only mild soap and a damp cloth to clean the tool. Other cleaners contain chemicals which could seriously damage the plastic. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into a liquid.

Self-lubricating bearings are used in the tool and periodic relubrication is not required. In the unlikely event that this tool should ever require service, take or send it to your local Black & Decker Service Centre. Service centre addresses are listed on the Service Depot List.

Important

To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustments should be performed by Black & Decker Service Centres, always using Black & Decker replacement parts.

Lubrification des vis

Dans certains cas, il peut être avantageux d'utiliser un lubrifiant afin de faciliter le vissage. Parmi les plus courants, on compte le savon en pain et le détergent à vaisselle. Il suffit d'ajouter un peu de lubrifiant sur les filets de la vis et le tour est joué.

NOTA : En raison de certaines variables, comme le grain et l'humidité du bois ainsi que la charge du tournevis sans fil, il est possible que certaines grosses vis soient difficiles à enfoncer, particulièrement dans le bois dur. Dans ce cas, l'option de verrouillage (fig. 5) peut s'avérer une aide précieuse.

Type de vis	Usage recommandé	Diam. du trou de guidage*	
		Bois tendre et agglomérés	Bois dur
N° 6	Numéros civiques, suspension d'objets légers et crochets à tasses	5/64 po	3/32 po
N° 8	Tringles à rideaux, verrous pour fenêtres	1/8 po	9/64 po
N°10	Ferrures de portes, charnières	9/64 po	5/32 po

*Lorsqu'on ne sait pas si le bois est dur ou tendre, supposer qu'il est tendre et faire le plus petit trou de guidage. Par la suite, si la vis est difficile à enfoncer, percer un trou de guidage plus gros.

Il faut utiliser une lame n° 1 ou une lame plate plus mince pour enfoncer les vis de calibre égal ou inférieur à 6. Ces lames sont en vente chez les détaillants Black & Decker.

ATTENTION : Pour le vissage dans les portes creuses ou les murs secs (sans support), utiliser des chevilles à expansion.

Accessoires

La liste des ateliers d'entretien autorisés se trouve dans l'emballage.

Pour trouver un accessoire, communiquer avec :
Black & Decker Canada Inc.
Product Service Department
100 Central Ave.
Brockville (Ontario)
K6V 5W6

Le tournevis sans fil est conçu pour fonctionner avec les accessoires suivants seulement. L'utilisation de tout autre accessoire peut être dangereuse.

LAMES DE TOURNEVIS
Les lames Black & Decker de toutes dimensions et de tous genres.

DOUILLES
Tous les serre-écrous Black & Decker d'un diamètre maximal de 3/8 po.

RAPID EXCHANGE HOME USE WARRANTY

Black & Decker warrants this product for two years against defect in material and workmanship in normal residential use. This warranty does not cover damage resulting from negligent handling, misuse or lack of reasonable care. Please return the complete unit, transportation prepaid, to the seller for free replacement if the seller is a participating retailer in the Black & Decker rapid exchange program. (Proof of purchase may be required by the seller.) The unit may also be returned to a Black & Decker service centre or authorized service station for free replacement or repair at our option. This warranty does not apply to accessories.

In returning the tool for replacement, all original standard equipment must also be returned (for example, chuck, chuck key, auxiliary handles, circular saw blades). Expendable original equipment such as sanding sheets, belts and discs and jig saw blades need not be returned. For kits and assortments only the basic power tool will be replaced.

The sole remedy for breach of this warranty and the sole obligation of Black & Decker hereunder is the repair or replacement of the defective product at Black & Decker's option. Black & Decker shall have no liability whatsoever at any time for any personal injury or property damages or for any special, indirect or consequential damages of any kind howsoever arising.

This warranty is strictly limited to its terms and is in lieu of any kind and all other warranties and conditions, written or oral, whether express or implied.

Note: This warranty and related provisions set out above may not be applicable in certain provinces.

BLACK AND DECKER CANADA INC., BROCKVILLE, (ONTARIO) K6V 5W6

Form No. 272079-01
741643-01

(JAN91-CO-1)

Printed in U.S.A.

Nettoyage et lubrification

Nettoyer l'outil à l'aide d'un savon doux et d'un linge humide. De nombreux produits de nettoyage domestiques renfement des produits chimiques qui peuvent causer d'importants dommages au plastique. Ne laisser aucun liquide s'infiltrer dans l'outil et ne jamais immerger l'outil.

L'outil est monté sur des coussinets à billes autolubriants qui ne requièrent pas de lubrification périodique. Dans le cas peu probable où il serait nécessaire de faire réparer le tournevis, l'envoyer ou le remettre au centre de service Black & Decker de la région. La liste des ateliers d'entretien autorisés se trouve dans l'emballage.

Important

Pour assurer la SÉCURITÉ D'EMPLOI et la FIABILITÉ de cet outil, n'en confier la réparation et les rajustements qu'au centre de service Black & Decker ou à un atelier d'entretien autorisé n'utilisant que les seules pièces de rechange Black & Decker.

GARANTIE D'ÉCHANGE RAPIDE POUR UTILISATION DOMESTIQUE

Black & Decker garantit ce produit pour une période de deux ans contre les vices de matière ou de fabrication dans des conditions d'utilisation domestique normales. La présente garantie ne s'applique pas aux avaries dues à une manoeuvre négligente, au mauvais usage ni à une absence d'entretien raisonnable. Prière de retourner l'outil port payé au détaillant pour obtenir un échange gratuit, si le détaillant participe au programme d'échange rapide Black & Decker. (Le détaillant peut exiger une preuve d'achat.) L'outil peut aussi être retourné à un centre de service Black & Decker ou à tout autre atelier d'entretien accrédité pour y être remplacé ou réparé, à notre gré. La présente garantie ne vaut pas les accessoires.

Lorsque l'outil est retourné en vue d'être échangé, il faut retourner en même temps tous les accessoires standard inclus dans l'emballage original (tels le mandrin, la clé du mandrin, les poignées auxiliaires et les lames de scie circulaire). Il n'est pas nécessaire de retourner le matériel original non réutilisable tel que le papier de ponçage ainsi que les lames de scies à découper. Dans le cas d'ensembles ou de jeux d'outils, seul l'outil électrique principal est remplacé.

Le seul recours en cas de violation de la garantie et la seule obligation de Black & Decker en vertu de la présente consiste en la réparation ou le remplacement du produit défectueux au gré de Black & Decker. Black & Decker n'assume aucune responsabilité en tout temps pour des blessures corporelles ou des dommages matériels, ou pour tout autre dommage imprévisible ou indirect, peu importe comment ils surviennent.

La présente garantie est strictement limitée à ses conditions et elle remplace toute autre garantie ou condition, écrite ou verbale, expresse ou implicite.

Nota: La présente garantie et les dispositions précitées peuvent ne pas être valides dans certaines provinces.

APRÈS EXPIRATION DE LA GARANTIE

Une fois cette garantie expirée, nous vous conseillons de confier toute réparation à un atelier d'entretien autorisé qui a en stock les pièces de rechange d'origine et qui dispose des outillages de réparation et d'essai appropriés pour assurer la fiabilité des réparations.

Black & Decker Canada Inc., Brockville (Ontario) K6V 5W6

Formule n° 272079-01
741643-01

(JAN91-CO-1)

Imprimé aux É.-U.